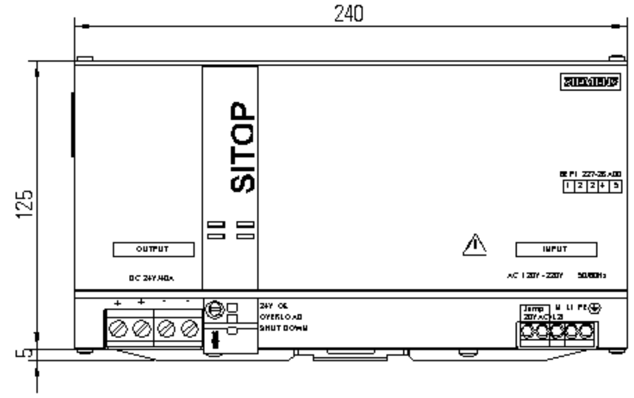
SIEMENS

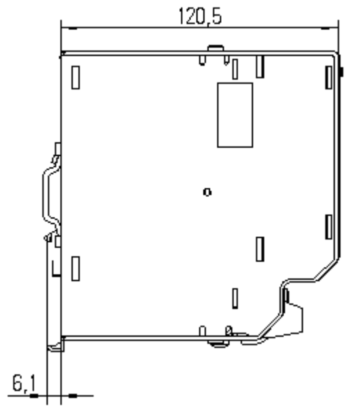
SITOP modular 40A 1/2phasig **6EP1 337-3BA00**

Betriebsanleitung Best. Nr.: C98130-A7551-A1-04-6419
Operating instructions
Instructions
Istruzioni di servizio
Instrucciones

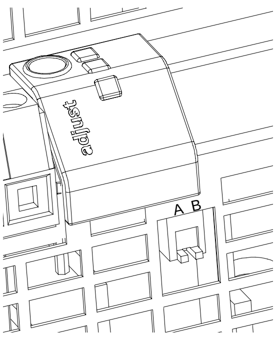


SITOP modular 40A 1/2phasig





Schalter A,B
Switch A,B



ON

OF

	ON	**OFF** Auslieferzustand As delivered Réglage à la livraison Al momento della fornitura Ajuste de fábrica
A	Parallelbetrieb Parallel operation Fonctionnement en parallèle Funzionamento parallelo Funcionamiento en paralelo	Einzelbetrieb Single operation Fonctionnement isolé Funzionamento singolo Funcionamiento autónomo
B	Speichernde Abschaltung Shut down Fermeture Arresto Desconexión, precisa rearme	Konstantstrom Constant current Courant constant Corrente constante Corriente constante

Hinweis
Diese Betriebsanleitung enthält aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht sämtliche Detailinformationen zu allen Typen des Produkts und kann auch nicht jeden denkbaren Fall der Aufstellung, des Betriebes oder der Instandhaltung berücksichtigen. Weiterführende Hinweise erhalten Sie über die örtliche Siemens-Niederlassung bzw. über die Homepage http://www.siemens.de/sitop. Technische Änderungen jederzeit vorbehalten. In Zweifelsfällen gilt der deutsche Text.

Note
These instructions cannot claim to cover all details of possible equipment variations, nor in particular can they provide for every possible example of installation, operation or maintenance. Further information is obtainable from your local Siemens office or visit our homepage http://www.siemens.de/sitop. Subject to change without prior notice. The German text applies in cases of doubt.

Note
Pour des raisons de clarté, cette notice ne contient pas toutes les informations de détail relatives à tous les types du produit et ne peut pas non plus tenir compte de tous les cas d'installation, d'exploitation et de maintenance imaginables. . Pour de plus amples informations, veuillez-vous adresser à votre agence Siemens ou consultez notre site http://www.siemens.de/sitop. Sous réserve de modifications techniques. En cas de divergences, le texte allemand fait foi.

Nota
Ai fini della chiarezza le presenti istruzioni di servizio non contengono tutte le informazioni dettagliate su tutti i tipi del prodotto e non possono nemmeno trattare tutti i casi di installazione, di esercizio o di manutenzione. Per ulteriori informazioni rivolgersi alla filiale Siemens di zona o consultare la homepage http://www.siemens.de/sitop. Ci riserviamo eventuali modifiche tecniche. In caso di differenze o problemi è valido il testo tedesco.

Nota
Por razones de claridad, estas instrucciones no contienen todas las informaciones detalladas relativas a todos los tipos del producto ni pueden considerar todos los casos de instalación, de operación y de mantenimiento imaginables. Para más información, contacte con la sucursal local de Siemens o visite la Web http://www.siemens.de/sitop. Sujeto a cambios técnicos sin previo aviso. En casa de duda, prevalece el texto aleman.

WARNUNG

Beim Betrieb elektrischer Geräte stehen zwangsläufig bestimmte Teile dieser Geräte unter gefährlicher Spannung.
Unsachgemäßer Umgang mit diesen Geräten kann deshalb zu Tod oder schweren Körperverletzungen sowie zu erheblichen Sachschäden führen. Nur entsprechend qualifiziertes Fachpersonal darf an diesem Gerät oder in dessen Nähe arbeiten.
Der einwandfreie und sichere Betrieb dieses Gerätes setzt sachgemäßen Transport, fachgerechte Lagerung, Aufstellung und Montage voraus.
Vor Beginn der Installations- oder Instandhaltungsarbeiten ist der Hauptschalter der Anlage auszuschalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern. Bei Nichtbeachtung kann das Berühren spannungsführender Teile Tod oder schwere Körperverletzung zur Folge haben.
Für den Betrieb des Gerätes im 120V-Betrieb muss eine Brücke zwischen den beiden „Jump 120VAC“ Klemmen verdrahtet werden. Diese muss hinsichtlich Querschnitt und Isolation wie die Netzanschlussleitung beschaffen sein. Die Länge darf 100mm nicht überschreiten.
Achtung: Auch die optionale Brücke führt gefährliche elektrische Spannung!

ACHTUNG

Nur geschultes Personal darf das Gerät öffnen. **Elektrostatisch gefährdete Bauelemente (EGB)**

Beschreibung und Aufbau

Die SITOP-Stromversorgung 24V/40A ist ein Einbaugerät. Für die Installation des Gerätes sind die einschlägigen DIN/VDE-Bestimmungen oder länderspezifischen Vorschriften zu beachten. Der Anschluss ist mit fester Verdrahtung auszuführen. Die SV 24V/40A ist im Geltungsbereich der EN 61000-3-2 nur mit zusätzlichen Maßnahmen am öffentlichen Niederspannungsnetz betreibbar. Primär getaktete Stromversorgung zum Anschluss an 1 phasigen Wechselstromnetz oder an 2 Außenleitern von Drehstromnetzen (TN-, TT- oder IT-Netz nach VDE 0100 T 300 / IEC 364-3) mit Nennspannungen 120 / 230V , 50/60Hz; Ausgangsspannung +24V DC, potentialfrei, kurzschluss- und leerlauffest.

Technische Daten

6EP1337-3BA00

Eingangsgrößen

Eingangsnennspannung U_e:
AC 120 / 230V, 50/60Hz

Arbeitsspannungsbereich:
85-132/176-264V

(Anlauf bei 95V/ 190V)

Überspannungsfestigkeit:
750V_s / 1,3ms

Netzausfallüberbrückung bei 120/230V [1] :
20ms

Eingangsstrom I_e bei 120/230V:
15/8,0A_{eff}

Einschaltstrombegrenzung (25°C) serienmäßig
<125A, <26A^2s

Empfohlener LS-Schalter Charakteristik C (bzw.D), 20A (10A)

Für den zweiphasigen Betrieb an 2 Außenleitern eines Drehstromnetzes muss als Schutzeinrichtung ein zweipolig gekoppelter LS-Schalter vorgesehen werden.

Wirkungsgrad bei Volllast (typisch):
88%

Leistungsaufnahme (Wirkleistung):
1091W

Ausgangsgrößen

Ausgangsgleichspannung U_a:
Auslieferzustand: 24V ±1%
Einstellbereich: 24V bis 28,8V, Einstellung über Potentiometer an der Gerätevorderseite (Position siehe Seite 2)
Derating bei U_a > 24V:
4% I_a bzw. 3°C t_{amb} / V U_a (siehe Seite 8)

Welligkeit der Ausgangsspannung:
<100mV_{ss} Restwelligkeit
<200mV_{ss} Schaltspitzen

Ausgangsgleichstrom I_a:
0-40A (Derating bei <120V-Betrieb siehe Seite 8)

Parallelschalten von zwei gleichartigen Geräten zur Leistungserhöhung ist zulässig. Umschaltung der Ausgangskennlinie mittels Wahlschalter A (Position siehe Seite 2).

Umgebung

Temperatur
für Lagerung und Transport: -25°C bis +85°C
für Betrieb: 0°C bis +60°C

Feuchteklasse: entsprechend Klimaklasse 3K3 nach EN 60721, Teil 3; keine Betauung
Luftselbstkühlung
Verschmutzungsgrad 2

Gewicht

2,9kg

Schutz- und Überwachungs-funktion

Statische Strombegrenzung: typ. 1,15 x I_a

Verhalten im Kurzschlussfall (Ausgang):
Konstantstrom / Shut down, umschaltbar mittels Wahlschalter B (Position siehe Seite 2)

Signalisierung:
LED grün: Ausgangsspannung >20,5V
LED gelb: Überlast, Ausgangsspannung < 20,5V (nur im Betriebsmodus „Konstantstrom“)
LED rot: speichernde Abschaltung (nur im Betriebsmodus „Shut down“) oder Fern Aus über Zusatzmodul 6EP1961-3BA10

Meldesignale[1]

Vorschriften

Schutzart: IP20 nach IEC 529
Schutzklasse 1

Sicherheit nach VDE 0805 (EN 60950): SELV
Sichere elektrische Trennung erfüllt nach EN60950; EN 50178;VDE 0100-Teil410; EN61140+EN 60947-1 (entspricht VDE 0140+VDE 0660-Teil100 und ersetzt VDE 0100-Teil101); UL508; CSA C22.2

Funkentstört nach EN 55022, Grenzwertkurve B

Störfestigkeit nach EN 61000-6-2

Montagehinweise

Montage auf Normprofilschiene DIN EN 50022-35x15/7,5. Das Gerät ist zwecks ordnungsgemäßer Entwärmung vertikal so zu montieren, dass die Eingangsklemmen und die Ausgangsklemmen unten sind. Unterhalb und oberhalb des Gerätes soll mindestens ein Freiraum von je 50mm eingehalten werden. Der Anschluss der Versorgungsspannung (AC 120V/230V) und der optionalen Brücke für den 120V-Bereich muss gemäß VDE 0100 und VDE 0160 ausgeführt werden. Schutzeinrichtung (Leitungsschutzschalter) und Trenneinrichtung zum Freischalten der Stromversorgung muss vorgesehen werden. Wird das Netzteil zwischen Außenleiter L1 und L2 betrieben und als Schutz bei direkter oder indirekter Berührung eine FI-Schutzeinrichtung verwendet, so ist nur ein Allstromsensitiver FI - Typ B zugelassen.

Parallelbetrieb und umschaltbares Kurzschlussverhalten (Wahlschalterposition und -stellung siehe Seite2)

Wahlschalter	Funktion
A	Zur Lastaufteilung im Parallelbetrieb können die Geräte von Einzelbetrieb (Schalterstellung Off) auf Parallelbetrieb (Schalterstellung ON) umgeschaltet werden. Schalterstellung ON bewirkt dabei eine Neigung der Ausgangskennlinie
B	In Schalterstellung OFF (Betriebsmodus Konstantstrom) liefert das Gerät im Überlast-/Kurzschlussfall einen konstanten Strom von ca. 1,15 x Nennstrom, in Schalterstellung ON (Betriebsmodus Shut down) erfolgt bei länger als ca. 100ms anstehender Überlast die Abschaltung des Gerätes. Ein Rücksetzen erfolgt durch Netzversorgung AUS (für mind. 5s) / EIN.

Anschluß und Klemmenbelegung

Klemmen	Funktion	Klemmbereich	Bemerkung
L1, L2 (N)	Eingangsspannung AC 120V.. 230 V	0,2...4mm^2	Schraubklemmen; Verwenden Sie einen Schraubendreher mit 3,5mm Klingenbreite. Empfohlenes Anzugsmoment 0,5...0,6Nm Verwenden sie Kupferdraht zugelassen für 65 / 75°C
PE	Schutzleiter		
Jump 120VAC	Brücke für 120V-Betrieb		
+, −	Ausgangsspannung DC 24 V	0,33...10mm^2	Schraubklemmen; Verwenden Sie einen Schraubendreher mit 5mm Klingenbreite.Empfohlenes Anzugsmoment 1,2 Nm

1) Für höhere Netzausfallüberbrückungszeiten bis max. 3s steht das Zusatzmodul 6EP1961-3BA00, für Meldesignale (Eingangsspannung, Ausgangsspannung) und Fern-EIN/AUS-Schaltung das Zusatzmodul 6EP1961-3BA10 zur Verfügung.

WARNING

Hazardous voltages are present in this electrical equipment during operation.
Failure to properly maintain the equipment can result in death, severe personal injury or substantial property damage. Only qualified personnel should work on or near this equipment.
The product will function correctly and safely only if it is properly transported, stored, set up and installed.
The main switch must be switched off and secured against reconnection prior to installation or maintenance of the equipment. Failure to disconnect the main switch means that contact with live parts could result in death or severe personal injury.
To operate the unit in 120V mode, a jumper must be inserted between the two "Jump 120VAC" terminals. This jumper must have the same cross section and insulation as the mains supply cable. It must not be longer than 100 mm.
Important: The optional jumper also carries hazardous voltage!

IMPORTANT

Only qualified personnel may open the device. **Electrostatically sensitive components**

Description and design

The SITOP 24V/ 40A power supplies is a chassis-mounted unit. The device must be installed in accordance with the relevant DIN/VDE standards or national codes of practice. The 24V/40A PS can be operated on public low-voltage systems only with additional measures as specified within the scope of EN 61000-3-2. The equipment is to be provided with fixed connecting leads.
Primary switched-mode power supply for connection to 1-phase AC systems or to 2 phases of three-phase systems (TN, TT or IT systems in accordance with VDE 0100 T 300 / IEC 364-3) with rated voltages 120 V / 230V , 50/60Hz; output voltage +24V DC, floating, short-circuit proof and stable at no load.

Technical data

6EP1337-3BA00

Input variables

Rated input voltage U_e:
AC 120 / 230V, 50/60Hz

Operating voltage range:
85-132/176-264V

Start with an input voltage of 95/190VAC.

Surge resistance:
$750V_p$ / 1,3ms

Mains buffering at 120/230V [1] :
20ms

Input current I_e at 120/230V:
$15/8.0A_{rms}$

Making current limitation (25°C) standard
<125A, <26A^2s

Recommended circuit-breaker characteristic C (or D),
20A (10A)

A two-pole coupled line-protection circuit-breaker must be provided as a protection device for two-phase operation on 2 outer conductors of a three-phase system.

Efficiency at full load (typical):
88%

Power consumption (active power):
1091W

Output variables

Output DC voltage U_a:
Delivery state: 24V ±1%
Setting range: 24V to 28.8V, set via potentiometer on front of unit (see page 2 for position)
Derating at U_a > 24V:
4% I_a or 3°C t_{amb} / V U_a (see page 8)

Output voltage ripple:
<100mV_{pp} residual ripple
<200mV_{pp} peaks

Direct output current I_a:
0-40A (derating in <120V operation see page 8)

Two identical devices can be connected in parallel to increase the power output. Switchover of output characteristic using selector switch A (see page 2 for position).

Environment

Temperature
for storage and shipment: -25°C to +85°C
for operation: 0°C to +60°C

Humidity rating according to climatic category 3K3 to EN 60721, Part 3; no condensation

Natural air cooling

Pollution degree 2

Weight

2.9kg

Protective and monitoring functions

Static current limitation: Typ. 1.15 x I_a

Behavior under short-circuit conditions (output): Constant current / shutdown, can be switched over via selector switch B (see page 2 for position)

Signaling:

LED green:	Output voltage >20.5V
LED amber:	Overload, output voltage < 20.5V (in "Constant current" mode only)
LED red:	Latched shutdown (in "Shutdown" operating mode only) or Remote Off via supplementary module 6EP1961-3BA10

Annunciation signals[1]

Standards

Degree of protection: IP20 to IEC 529
Protection class 1
Safety to VDE 0805 (EN 60950): SELV
Safety separation afforded according to EN60950; EN 50178;VDE 0100 Part 410; EN61140+EN 60947-1 (equivalent to VDE 0140+VDE 0660 Part 100, replacing VDE 0100 Part 101); UL508; CSA C22.2

RI suppression according to EN 55022, limit-value curve B

Interference immunity to EN 61000-6-2

Installation instructions

Mount on standard DIN rail DIN EN 50022-35x15/7.5. To ensure proper cooling, the device must be mounted vertically such that the input and output terminals are at the bottom. A clearance of 50 mm in each case must be left above and below the device.

The supply voltage connection (AC 120V/230V) and the optional jumper for the 120V range must be made in accordance with VDE 0100 and VDE 0160. A protective device (circuit-breaker) and interrupter must be provided for safe disconnection of the power supply. If the power pack is operated between phases L1 and L2, and an r.c.d. is used as protection against direct or indirect contact, then the r.c.d. must be a universal device (type B).

Parallel operation and selectable short-circuit behavior (see page 2 for selector switch position and setting)

Selector switch	Function
A	For load distribution in parallel operation, the devices can be switched from single mode (switch setting OFF) to parallel mode (switch setting ON). Switch setting ON produces an inclined output characteristic
B	In switch setting OFF (constant current mode), the device supplies a constant current of about 1.15 x rated current in the case of an overload/short circuit. In switch setting ON (shutdown mode), the device is shut down if it is overloaded for more than about 100 ms. This status can be reset by Power OFF for at least 5 seconds followed by Power ON.

Connection and terminal assignments

Terminals	Function	Terminal capacity	Remarks
L1, L2 (N)	Input voltage AC 120V.. 230 V	0.2...4mm^2	Screw-type terminals: Use a screwdriver with blade width of 3.5mm. Recommended tightening torque 0.5...0.6Nm (5-7 Lb-in) Use copper wire rated 65 / 75°C
PE	PE conductor		
Jump 120VAC	Jumper for 120V mode		
+, −	DC 24 V output voltage	0.33...10mm^2	Screw-type terminals: Use a screwdriver with blade width of 5mm. Recommended tightening torque 1.2 Nm (18 Lb-in)

1) Supplementary module 6EP1961-3BA00 is available for longer mains buffering periods up to max. 3 s and supplementary module 6EP1961-3BA10 for annunciation signals (input voltage, output voltage) and remote ON/OFF circuit.

ATTENTION

Le fonctionnement d'appareils électriques implique forcément la présence de tensions dangereuses sur certaines de leurs parties.
La manipulation non conforme aux règles de l'art de ces appareils peut occasionner la mort ou des blessures graves ainsi que des dommages matériels importants. Seules des personnes qualifiées sont autorisées à intervenir sur cet appareil et à travailler à son voisinage.
Le fonctionnement correct et sûr de cet appareil présuppose un transport, un stockage, une installation et un montage dans les règles. Avant le début des travaux d'installation et d'entretien, il faut ouvrir l'interrupteur général de l'installation et le condamner pour empêcher sa fermeture par inadvertance. Sans cette précaution, le contact de parties sous tension peut entraîner la mort ou des blessures graves.
Pour faire fonctionner l'appareil sur un réseau 120 V, il faut ponter les deux bornes repérées par „Jump 120VAC". Le fil de pontage doit avoir les mêmes caractéristiques de section et d'isolation qu'un conducteur de phase du réseau ; sa longueur ne doit pas excéder 100mm.
Attention : ce pontage est lui aussi sous tension dangereuse !

AVERTISSEMENT

L'appareil ne doit être ouvert que par du personnel initié. **Composants sensibles aux décharges électrostatiques**

Description et constitution

L' alimentation SITOP 24V/40A est un appareil encastrable. L'installation de l'alimentation doit se faire en conformité avec les normes et prescriptions applicables. Dans les régions de validité de la norme EN 61000-3-2, l'alimentation 24V/40A exige de prendre des mesures particulières pour son exploitation sur le réseau public basse tension. Effectuer le raccordement de l'appareil avec une filerie fixe.
Alimentation à découpage pour branchement sur réseau monophasé ou sur 2 phases d'un réseau triphasé (schéma TN, TT ou IT selon CEI 364-3) de tension nominale 120 / 230V , 50/60 Hz; tension de sortie +24V CC, libre de potentiel, protégées contre les courts-circuits et la marche à vide.

Caractéristiques techniques

6EP1337-3BA00

Grandeurs d'entrée

Tension d'entrée nominale U_e:
120 / 230 V CA, 50/60Hz

Plage de tension d'entrée :
85-132/176-264 V

(démarrage 95V/ 190V)

Résistance aux surtensions :
750V_c / 1,3ms

Temps de maintien sous 120/230V [1)] :
20ms

Courant d'entrée I_e sous 120/230V:
15/8,0A_{eff}

Limitation de courant d'appel (25°C) en standard :
<125A, <26A^2s

Disjoncteur recommandé caractéristique C (ou D) :
20A (10A)

Pour le fonctionnement biphasé sur 2 phases d'un réseau triphasé, le dispositif de protection doit être constitué par un disjoncteur en montage bipolaire.

Rendement à pleine charge (typique) :
88%

Puissance absorbée (puiss. active) :
1091W

Grandeurs de sortie

Tension continue de sortie U_a:
Réglage à la livraison : 24V ±1%
Plage de réglage : 24V bis 28,8V, réglage par potentiomètre en façade (emplacem. voir page 2)
Déclassement pour U_a > 24V:
4% I_a ou 3°C t_{amb} / V U_a (voir page 8)

Ondulation de la tension de sortie :
ondulation résiduelle <100$mV_{càc}$
pointes de commutation <200$mV_{càc}$

Courant continu de sortie I_a:
0-40A (déclassement sous <120V voir page 8)

La parallélisation de deux alimentations identiques pour l'augmentation de puissance est admise. Commutation de la caractéristique de sortie par sélecteur A (emplacement voir page 2).

Environnement

Température
de transport et de stockage : -25°C à +85°C
de service : 0°C à +60°C

Classe d'humidité : suivant classe climatique 3K3 conform. à EN60721, partie 3; sans condensation

Refroidissement par convection naturelle

degré de salissement 2

Poids

2,9kg

Fonction de protection et de surveillance

Limitation statique de courant : typ. 1,15 x I_a

Comportement sur court-circuit (sortie) :
courant constant / coupure, sélection par sélecteur B (emplacement voir page 2)

Signalisation :

LED verte :	tension de sortie >20,5V
LED jaune:	surcharge, tension de sortie < 20,5V (uniquem. en mode „courant constant")
LED rouge:	coupure maintenue (uniquem. en mode „coupure") ou coupure à distance via module additionnel 6EP1961-3BA10

Signaux de signalisation[1)]

Prescriptions

Degré de protection : IP20 selon CEI 529
Classe de protection 1

Sécurité selon VDE 0805 (EN 60950): TBTS
Séparation de sécurité des circuits conformément à EN 60950; EN 50178; VDE 0100, partie 410;
EN 61440 + EN 60947-1 ; UL508; CSA C22.2

Antiparasitage selon EN 55022, courbe val. limite B
Immunité aux perturbations selon EN 61000-6-2

Remarques pour le montage

Fixation sur rail DIN symétrique EN 50022-35x15/7,5. Pour des raisons d'évacuation de la chaleur, l'appareil doit être monté en position verticale de façon que les bornes d'entrée et de sortie se trouvent en bas. Au-dessous et au-dessus de l'appareil, il faut ménager un espace libre d'au moins 50 mm.
Le raccordement de la tension d'alimentation (120V/230V CA) et du pontage pour l'alimentation en 120V doit être réalisé en conformité avec les normes applicables (VDE 0100 / 0160, CEI 60204). Il faut prévoir un dispositif de protection (disjoncteur) dispositif de sectionnement de l'alimentation. Si l'alimentation est branchée entre les phases L1 et L2 et si un dispositif à courant différentiel-résiduel (DDR) est utilisé pour la protection contre les contacts directs et indirects, seul un DDR type B sensible à tous les courants est autorisé.

Parallélisation et comportement sélectable sur court-circuit (emplacement et position des sélecteurs, voir page 2)

Sélecteur	Fonction
A	Sélection entre mode individuel (position OFF) et mode parallèle (position ON) pour la répartition de la charge sur des alimentations en parallèle. Sur la position ON, la caractéristiques de sortie est inclinée.
B	Sur la position OFF (mode courant constant), l'alimentation délivre un courant constant d'environ 1,15 x le courant nominal en cas de surcharge ou de court-circuit ; sur la position ON (mode coupure), une surcharge de durée supérieure à 100 ms provoque la coupure de l'appareil. Le réarmement se fait en coupant/rétablissant le secteur (durée de coupure min. 5 s).

Bornes et caractéristiques de branchement

Bornes	Fonction	Capacité	Observations
L1, L2 (N)	Tension d'entrée AC 120V.. 230 V	0,2...4mm^2	bornes à vis; utilisez un tournevis à lame de 3,5mm. Couple de serrage recommandé 0,5...0,6Nm Fil de cuivre 65 / 75°C
PE	Conducteur de protection		
Jump 120VAC	Pontage pour fonctionnement sur 120V		
+, −	Tension de sortie 24 V CC	0,33...10mm^2	bornes à vis; utilisez un tournevis à lame de 5mm Couple de serrage recommandé 1,2 Nm

1) Pour des temps de maintien supérieurs (jusqu'à max. 3s), on dispose du module additionnel 6EP1961-3BA00 et pour les signalisations (tension d'entrée, tension de sortie) et la commande à distance MARCHE/ARRET du module additionnel 6EP1961-3BA10.

PERICOLO

Durante il funzionamento alcune parti delle apparecchiature elettriche si trovano inevitabilmente sotto tensione pericolosa.
L'uso improprio di queste apparecchiature può quindi provocare la morte o gravi lesioni alle persone o ingenti danni materiali. Interventi sull'apparecchiatura o nelle sue immediate vicinanza devono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato.
Premesse per un funzionamento corretto e sicuro di queste apparecchiature sono trasporto, magazzinaggio, installazione e montaggio accurato.
Prima di iniziare i lavori di installazione o di manutenzione si deve disinserire l'interruttore principale dell'impianto e occorre assicurarsi che non sia possibile una sua reinserzione: la non osservanza di queste operazioni può provocare la morte o gravi lesioni alle persone che inavvertitamente toccano parti sotto tensione.
Per il funzionamento delle apparecchiature a 120V deve essere inserito un ponticello tra i morsetti „Jump 120VAC" . Questo deve avere le stesse caratteristiche di sezione e isolamento del cavo di alimentazione. La sua lunghezza non deve superare 100 mm.
Attenzione: anche i ponticelli aggiuntivi sono interessati da tensione elettrica pericolosa!

ATTENZIONE

Solo personale qualificato può aprire l'apparecchiatura. **Componenti elettronici sensibili alle scariche elettrostatiche (ESD: E**lectrostatic **S**ensitive **D**evice**)**

Descrizione e caratteristiche

L'alimentazione SITOP 24V/20A è un apparecchio da incasso. Per la sua installazione si deve osservare le relative norme DIN/VDE o le specifiche prescrizioni nazionali. L'alimentatore da 24V/40A è utilizzabile nel campo di validità della normativa EN 61000-3-2 esclusivamente con provvedimenti aggiuntivi sulla rete pubblica di bassa tensione. L'allacciamento dell'apparecchio deve essere effettuato con cablaggio fisso (direttamente ai morsetti).
Alimentatori switching per il collegamento a reti alternate monofase, bifase e trifase (reti TN, TT o IT secondo VDE 0100 T 300 / IEC 364-3) con una tensione nominale di 120 / 230V, 50/60Hz; tensione d'uscita +24V DC, con separazione galvanica e protezione contro il cortocircuito e il funzionamento a vuoto.

Dati tecnici

6EP1337-3BA00

Grandezze d'ingresso

Tensione nominale d'ingresso U_e:
AC 120 / 230V, 50/60Hz

Campo tensione d'esercizio:
85-132/176-264V

(avviamento 95V/ 190V)

Protezione contro le sovratensioni:
$750V_s$ / 1,3ms

Intervallo mancanza rete a 120/230V [1]:
20ms

Corrente d'ingresso I_e a 120/230V:
$15/8{,}0A_{eff}$

Limitazione della corrente d'inserzione (25°C) di serie
<125A, <26A^2s

Sezionatore di potenza consigliato, caratteristica C (oppure D),
20A (10A)

Per il funzionamento a due fasi con i due conduttori esterni di una rete trifase deve essere previsto un interruttore automatico bipolare come dispositivo di protezione.

Rendimento a pieno carico (tipico):
88%

Potenza assorbita (potenza attiva):
1091W

Grandezze d'uscita

Tensione continua d'uscita U_a:
Stato alla fornitura: 24V ±1%
Campo di regolazione: 24V … 28,8V, regolazione mediante potenziometro presente sul lato anteriore (per la posizione vedere pagina 2)
Derating a U_a > 24V:
4% I_a oppure 3°C t_{amb} / V U_a (vedere pagina 8)
Ondulazione della tensione d'uscita:
<100mV_{ss} ondulazione residua
<200mV_{ss} picco-picco
Corrente continua d'uscita I_a:
0-40A (derating con funz. a <120V vedere pagina 8)
Per incrementare la potenza è ammessa l'inserzione in parallelo di due apparecchiature dello stesso tipo. Commutazione della curva caratteristica d'uscita con selettore A (per la posizione vedere pagina 2).

Condizioni ambientali

Temperatura
per trasporto e magazzinaggio: -25°C … +85°C
in esercizio: 0°C … +60°C

Classe di umidità: classe climatica 3K3 secondo EN 60721, parte 3; nessuna condensa
Raffreddamento naturale
Punto d`inquinamento 2

Peso

2,9kg

Funzione di protezione e di controllo

Limitazione statica di corrente: tip. 1,15 x I_a
Comportamento in caso di cortocircuito (uscita): corrente costante / shut down, commutabile tramite selettore B (per la posizione vedere pagina 2)

Segnalazione:
LED verde: tensione d'uscita > 20,5V
LED giallo: sovraccarico, tensione d'uscita < 20,5V (solo nel modo operativo „corrente costante")
LED rosso: disattivazione memorizzata (solo nel modo operativo „shut down") o a distanza tramite il modulo aggiuntivo 6EP1961-3BA10

Segnale informativo[1)]

Normative

Grado di protezione: IP20 secondo IEC 529
Classe di protezione 1
Sicurezza secondo VDE 0805 (EN 60950): SELV
Separazione elettrica sicura secondo EN60950; EN 50178; VDE 0100 – parte 410; EN61140 + EN 60947 - 1 (corrispondente alle normative VDE 0140 + VDE 0660 – parte 100 e sostituisce la normativa VDE 0100 – parte 101); UL508; CSA C22.2

Soppressione radiodisturbi RFI secondo EN 55022, curva valori limite B
Immunità ai disturbi secondo EN 61000-6-2

Istruzioni per il montaggio

Montaggio su guida profilata normalizzata DIN EN 50022-35x15/7,5. Per garantire un'adeguata dissipazione del calore, l'apparecchiatura deve essere installata verticalmente con i morsetti d'ingresso e d'uscita posti in basso. Al di sopra e al di sotto dell'apparecchiatura occorre mantenere uno spazio libero di risp. almeno 50 mm.
Il collegamento della tensione di alimentazione (AC 120V/230V) e del ponticello opzionale per il campo 120V deve essere eseguito secondo le normative VDE 0100 e VDE 0160. Devono essere previsti sia un dispositivo di protezione (sezionatore di protezione dei conduttori) sia un dispositivo di separazione per le operazioni di ON/OFF dell'alimentatore. Se l'alimentatore viene azionato tra i conduttori esterni L1 e L2 e viene utilizzato un dispositivo di protezione FI come protezione da contatto diretto o indiretto, è ammesso solo un tipo B FI sensibile a tutte le correnti.

Funzionamento in parallelo e comportamento commutabile al cortocircuito (per la posizione e l'impostazione del selettore vedere pagina 2)

Selettore in posiz.	Funzione
A	Le apparecchiature possono essere commutate dal funzionamento singolo (selettore in posizione OFF) al funzionamento in parallelo (selettore in posizione ON) per la suddivisione del carico. Nella posizione ON si verifica una flessione della curva caratteristica d'uscita
B	Nella posizione OFF del selettore (modo operativo a corrente costante) l'apparecchiatura fornisce, in caso di sovraccarico o di cortocircuito, una corrente costante di ca. 1,15 x corrente nominale; nella posizione ON del selettore (modo operativo shut down), in caso di sovraccarico presente per un tempo più lungo di ca. 100ms, avviene la disinserzione dell'apparecchiatura. Per il reset occorre eseguire un OFF/ON della tensione di alimentazione con una durata di almeno 5 s.

Collegamento e significato dei morsetti

Morsetto	Funzione	Sezione conduttori	Osservazioni
L1, L2 (N)	Tensione d'ingresso AC 120V... 230 V	0,2...4mm^2	Morsetti a vite; utilizzare un cacciavite a lama da 3,5mm. Coppia di serraggio consigliata: 0,5...0,6Nm Filo di rame 65 / 75°C
PE	Conduttore di protezione		
Jump 120VAC	Ponte per funz. a 120V		
+, −	Tensione d'uscita DC 24 V	0,33...10mm^2	Morsetti a vite; utilizzare un cacciavite a lama da 5 mm. Coppia di serraggio consigliata: 1,2 Nm

1) Per intervalli di mancanza rete più elevati fino a max. 3s è disponibile il modulo aggiuntivo 6EP1961-3BA00; per segnali di allarme (tensione d'ingresso, tensione d'uscita) e per operazioni di ON/OFF a distanza è disponibile il modulo aggiuntivo 6EP1961-3BA10.

ADVERTENCIA

Durante el funcionamiento de los equipos eléctricos existen piezas de los mismos que están forzosamente bajo tensión peligrosa. Por esta razón, una manipulación inadecuada en dichos equipos puede provocar la muerte o lesiones graves así como daños materiales considerables. En este equipo y en sus proximidades sólo debe trabajar personal técnico adecuadamente cualificado.
El funcionamiento perfecto y seguro de este equipo presupone que haya sido transportado, almacenado, instalado y montado adecuadamente. Antes de comenzar los trabajos de instalación o mantenimiento es necesario desconectar el interruptor principal de la instalación y protegerlo contra su reconexión accidental. Si no se observa esta precaución el contacto con piezas bajo tensión puede provocar la muerte o lesiones graves. Para que este equipo funcione alimentado con 120 V es necesario colocar un puente de alambre entre los dos bornes "Jump 120VAC". dicho puente debe tener una sección y aislamiento equiparable al del cable de conexión a la red. No deberá superarse una longitud de 100 mm. Atención: ¡También este puente opcional está sometida a tensión peligrosa!

ATENCION

Este equipo sólo puede ser abierto por personal adecuadamente formado. **Componentes sensibles a cargas electrostát.**

Descripción y construcción

La fuente de alimentación SITOP 24V/40A es un equipo para su montaje en conjuntos. A la hora de instalar el equipo es necesario respetar las normas DIN/VDE aplicables o las normas específicas del país correspondiente. Dentro del ámbito de validez de la EN 61000-3-2 la fuente de 24V/40A sólo puede funcionar conectada a la red pública de baja tensión si se toman medidas adicionales. La conexión debe efectuarse con cableado fijo en los bornes.
Fuente conmutada en el primario para conectar a redes monofásicas o a 2 conductores de fase de redes trifásicas (redes TN, TT o IT según VDE 0100,, p 300 / IEC 364-3) con tensión nominal 120 / 230V, 50/60Hz; tensión de salida +24V DC, aislada galvánicamente, protegidas contra cortocircuito y marcha en vacío.

Datos técnicos

6EP1337-3BA00

Magnitudes de entrada

Tensión nominal de entrada U_e:
120 / 230V AC, 50/60Hz

Rango de tensión de trabajo:
85-132/176-264V

Necessito arrancar con un voltaje de la 95/190VAC

Resistencia a sobretensiones:
$750V_p$ / 1,3ms

Puenteo de fallos de red con 120/230V [1)]:
20ms

Corriente de entrada I_e con 120/230V:
$15/8{,}0A_{ef}$

Limitación de corriente de conexión (25°C) de serie <125A, <$26A^2s$

Magnetotérmico, caract. C/ (o D) recomendado, 20A (10A)

Para el funcionamiento bifásico conectada a dos conductores de fase deberá preverse como protección un interruptor magnetotérmico con dos polos acoplados.

Rendimiento a plena carga (típico):
88%

Consumo (potencia activa):
1091W

Magnitudes de salida

Tensión continua de salida U_s:
Ajuste de fábrica: 24V ±1%
Rango de ajuste: 24V a 28,8V, ajuste con potenciómetro en el frontal (para posición, ver pág. 2)
Derating (desclasificación) con U_s > 24V:
4% I_s ó 3°C t_{amb} / V U_s (ver pág. 8)

Ondulación de la tensión de salida:
<$100mV_{pp}$ de ondulación residual
<$200mV_{pp}$ de picos de conmutación

Corriente continua de salida I_s:
0-40A (derating funcionando con <120V ver pág. 8)

Sólo se permite conectar dos fuentes del mismo tipo para incrementar la potencia. Conmutación de característica de salida mediante selector A (para posición, ver pág. 2).

Entorno

Temperatura
para almacenamiento y transporte: -25°C a +85°C
para funcionamiento: 0°C a +60°C

Clase de humedad: según clase de clima 3K3 según EN 60721, parte 3; sin condensaciones

Refrigeración natural por aire
grado de polución 2

Peso

2,9kg

Funciones de protección y monitorización

Limitación estática de corriente: típ. 1,15 x I_s

Comportamiento en caso de cortocircuito (salida): Corriente constante / Shut down, conmutable mediante selector B (para posición ver pág. 2)

Elementos de señalización:
LED verde: tensión de salida >20,5V
LED amarillo: sobrecarga, tensión de salida <20,5V
(sólo en modo "Corriente cons.")
LED rojo: desconexión que precisa rearme (sólo en modo "Shut down") o desconexión remota vía módulo adicional 6EP1961-3BA10

Señales de señalización[1)]

Normativa

Grado de protección: IP20 según IEC 529
Clase de protección 1
Seguridad según VDE 0805 (EN 60950): SELV
Sep. eléctrica segura cumplida seg. EN60950; EN 50178;VDE 0100, parte410; EN61140+EN 60947-1 (corresp. a VDE 0140+VDE 0660, p100 y sust. a VDE 0100, p101); UL508; CSA C22.2

Desparasitado según EN 55022, curva límite B

Inmunidad a perturbaciones según EN 61000-6-2

Instrucciones de montaje

Fijación sobre el perfil normalizado DIN EN 50022-35x15/7,5. Para una refrigeración correcta la fuente debe montarse en un plano vertical de forma que los bornes de entrada y de salida queden en la parte inferior. Por encima y por debajo de la fuente deberá dejarse un espacio libre de como mínimo 50mm.
La conexión de la tensión de alimentación (120V/230V AC) y del puente opcional para funcionar con 120V debe realizarse de acuerdo a VDE 0100 y VDE 0160. Es necesario prever un dispositivo de protección (magnetotérmico) y un dispositivo de seccionamiento para aislar de alimentación. Si la fuente funciona conectada a los conductores de fase L1 y L2 y para la protección contra contactos directos o indirectos se usa un dispositivo de protección diferencial, entonces sólo se permite un dispositivo de protección diferencial de tipo B sensible a todo tipo de corrientes.

Funcionamiento en paralelo y comportamiento en caso de cortocircuito (para situación y posiciones del selector, ver pág. 2)

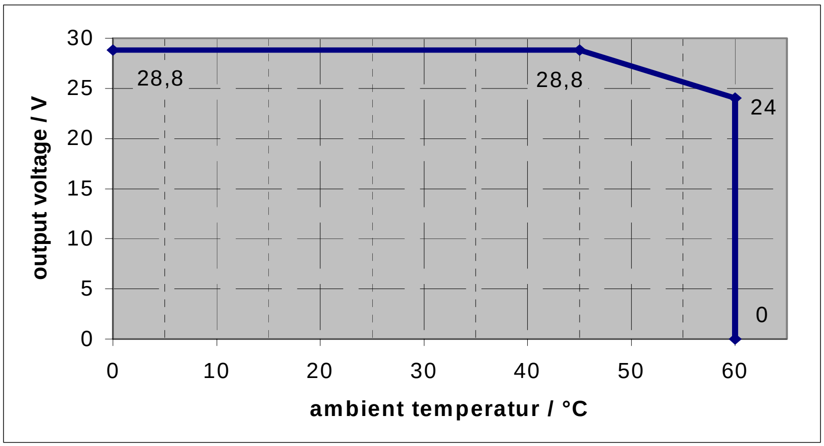
Selector	Función
A	Para el reparto de carga cuando las fuentes funcionan en paralelo es posible conmutar éstas de funcionamiento normal (posición Off) a funcionamiento en paralelo (ON). El ajuste a ON inclina la característica de salida.
B	En la posición OFF (modo corriente constante) en caso de sobrecarga la fuente suministra una corriente constante de aprox. 1,15 x valor nominal, en la posición ON (modo Shut down) la fuente se desconecta si la sobrecarga dura más de aprox. 100 ms. Para el rearme es necesario DESCONECTAR/CONECTAR durante mín. 5 s la alimentación de red.

Conexión y asignación de bornes

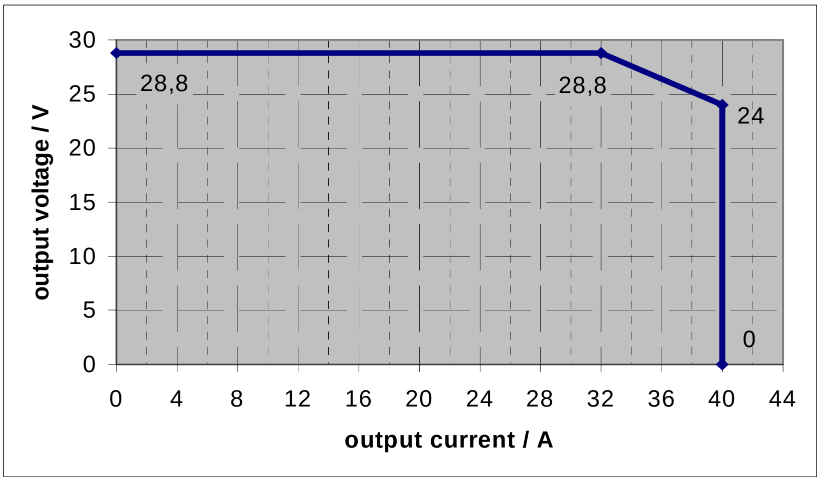
Bornes	Función	Sección embornable	Observación
L1, L2 (N)	Tensión de entrada 120V AC.. 230 V	0,2...$4mm^2$	Bornes de tornillo; usar destornillador con hoja de 3,5 mm de ancho. Par de apriete recomendado 0,5...0,6Nm Alambre de cobre 65 / 75°C
PE	Conductor de protección		
Jump 120VAC	Puente para funcionar con 120V		
+, −	Tensión de salida 24 V Dc	0,33...$10mm^2$	Bornes de tornillo; usar destornillador con hoja de 5 mm de ancho. Par de apriete recomendado 1,2 Nm

1) Para poder puentear mayores cortes de red, hasta máx. 3 s, está disponible el módulo 6EP1961-3BA00; para transmitir señales (tensiones de entrada y tensión de salida) y para CONECTAR/DESCONECTAR de forma remota está disponible el módulo adicional 6EP1961-3BA10.

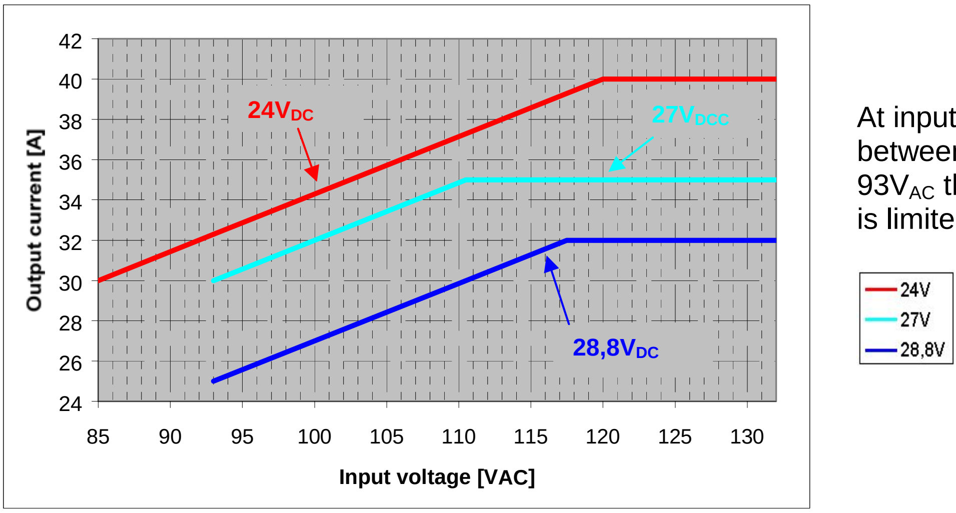
Derating of ambient temp. at I_A=40A



Derating of output current at ϑ_A=60°C



Derating of output current according to different input voltages



At input voltages between $85V_{AC}$ and $93V_{AC}$ the output voltage is limited to $24V_{DC}$.

Herausgegeben vom / Published by
Siemens Industrial Manufacturing, Engineering and Applications (SIMEA)
Bereich / Group A&D
Siemensstraße 90-92
A 1210 Wien

© Siemens AG Österreich All rights reserved.
Liefermöglichkeiten und
technische Änderungen vorbehalten
Delivery conditions and technical
content subject to changes